

Gélose glucosée prête-à-l'emploi

DOMAINE D'UTILISATION

La gélose glucosée permet la mise en évidence de la fermentation du glucose (avec ou sans production de gaz) comme test d'identification des *Bacillus cereus*, des entérobactéries ou bien des *Pseudomonas*, dans le cadre de l'application de méthodes normalisées : FIL Provisoire 181 (1998) pour le dénombrement de *Bacillus cereus,* ou bien ISO 21528-1 et -2 (2004) pour la recherche et le dénombrement des *Enterobacteriaceae,* ou encore ISO/CD 13720 (2007) pour la numération des *Pseudomonas* spp.

PRINCIPES

- La nutritivité du milieu est due à sa richesse en peptone de caséine, extrait de levure et glucose.
- La fermentation du glucose se traduit par une acidification qui fait virer au jaune le pourpre de bromocrésol (indicateur pH).
- Le chlorure de sodium maintient l'équilibre osmotique.

PREPARATION

- Avant utilisation, il est recommandé de faire fondre les tubes de gélose au bain-marie bouillant pendant le minimum de temps nécessaire à la liquéfaction, et de laisser solidifier à nouveau en bonne position.
- Ne pas répéter cette opération plus d'une fois.

MODE D'EMPLOI

- A partir d'une colonie suspecte prélevée sur un milieu d'isolement sélectif et purifiée sur gélose nutritive, ensemencer le culot par piqûre centrale.
- Il est nécessaire d'utiliser des cultures pures prélevées au centre de colonies bien isolées, sinon les réactions croisées rendent l'identification impossible à réaliser.
- Incuber à 37°C pendant 24 heures, capsules desserrées, de manière à favoriser les échanges gazeux.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

LECTURE

Le milieu permet de mettre en évidence la fermentation du glucose :

- Culot rouge : glucose non fermenté.
- Culot jaune : glucose fermenté.

Les réactions typiques obtenues sont présentées dans le tableau suivant :

ESPECES	Fermentation du glucose
Salmonella	+
Shigella dysenteriae	+
Shigella flexneri	+
Shigella sonnei	+
Shigella boydii	+
Proteus vulgaris	+
Proteus mirabilis	+
Proteus morganii	+
Proteus rettgeri	+
Serratia marcescens	+
Enterobacter hafniae	+
Enterobacter aerogenes	+
Enterobacter cloacae	+
Escherichia coli	+
Citrobacter freundii	+
Klebsiella pneumoniae	+
Bacillus cereus	+
Alcaligenes faecalis	-
Pseudomonas aeruginosa (1)	-
Yersinia enterocolitica	-

(1) quelques souches de *Pseudomonas* peuvent développer une coloration jaune, due à l'oxydation du glucose, à la surface de l'agar.

FORMULE - TYPE

(pouvant être ajustée de façon à obtenir des performances optimales)

Pour 1 litre de milieu :

- Tryptone...10,0 g
- Extrait autolytique de levure ....1,5 g
- Chlorure de sodium ....5,0 g
- Glucose...10,0 g
- Pourpre de bromocrésol ....15,0 mg
- Agar agar bactériologique...12,0 g

pH du milieu prêt-à-l'emploi à 25°C : 7,0 ± 0,2.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

CONTRÔLE QUALITE

- Aspect, couleur : gélose violette.
- Réponse culturale typique après 24 heures d'incubation à 37°C :

Microorganismes		Croissance	Fermentation du glucose
Escherichia coli	ATCC® 25922	bonne, score 2	positive
Salmonella Typhimurium	ATCC 14028	bonne, score 2	positive
Bacillus cereus	ATCC 11178	bonne, score 2	positive
Bacillus cereus	ATCC 14579	bonne, score 2	positive
Pseudomonas aeruginosa	CIP 82.118	bonne, score 2	négative
Pseudomonas aeruginosa	ATCC 27853	bonne, score 2	négative

STOCKAGE / CONSERVATION

- Stocker entre 2 et 8°C, à l'abri de la lumière.
- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

PRESENTATION

	Code
- Coffret de 50 tubes de 10 mL	BM09908

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

FIL provisoire 181. Décembre 1998. Produits laitiers secs. Dénombrement de *Bacillus cereus*. Technique du nombre le plus probable.

XP CEN ISO/TS 11133-2 (V 08-104-2). Janvier 2004. Microbiologie des aliments. Guide pour la préparation et la production des milieux de culture. Partie 2 : Guide général pour les essais de performance des milieux de culture.

NF ISO 21528-1 (V 08-039-1). Décembre 2004. Microbiologie des aliments. Méthodes horizontales pour la recherche et le dénombrement des *Enterobacteriaceae*. Partie 1 : Recherche et dénombrement à l'aide de la technique NPP avec préenrichissement.

NF ISO 21528-2 (V 08-039-2). Décembre 2004. Microbiologie des aliments. Méthodes horizontales pour la recherche et le dénombrement des *Enterobacteriaceae.* Partie 2 : Méthode par comptage des colonies.

ISO/CD 13720. Février 2007. Viandes et produits à base de viande. Dénombrement de *Pseudomonas* spp.

Les mentions portées sur les étiquettes sont prédominantes sur les formules ou les instructions décrites dans ce document.
Les informations et les spécifications contenues dans cette fiche technique ont été établies à la date du 2009-02-10.
Elles sont susceptibles d'être modifiées à tout moment, sans préavis.
Code document : BM099/F/2004-12 : 4.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr